

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 12 月 15 日 (15.12.2005)

PCT

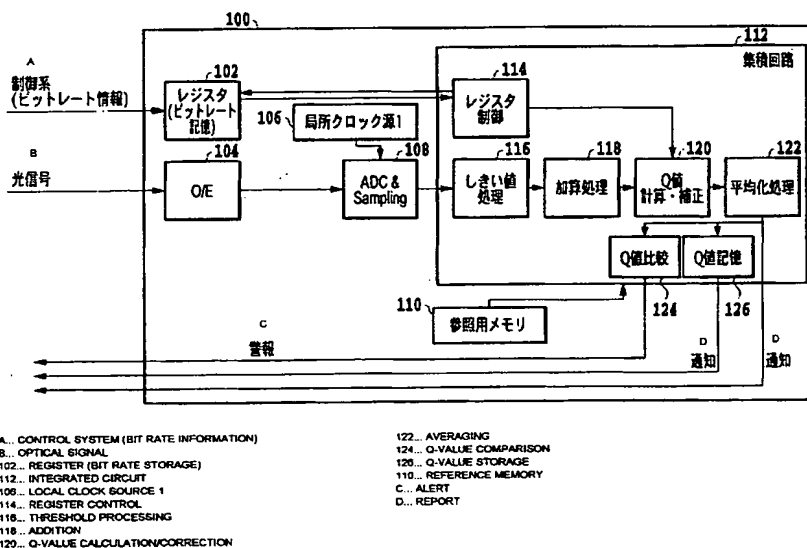
(10) 国際公開番号
WO 2005/119943 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04B 10/08, 10/00, 17/00, H04L 1/20
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/010224
- (22) 国際出願日: 2005 年 6 月 3 日 (03.06.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-166453 2004 年 6 月 3 日 (03.06.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町二丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 社家 一平 (SHAKE, Ippel) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町 3 丁目 9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 高良 秀彦 (TAKARA, Hidehiko) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町 3 丁目 9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 谷口 篤 (TANIGUCHI, Atsushi) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町 3 丁目 9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 谷 義一 (TANI, Yoshikazu); 〒1070052 東京都港区赤坂 2 丁目 6-20 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: OPTICAL SIGNAL QUALITY MONITORING CIRCUIT AND OPTICAL SIGNAL QUALITY MONITORING METHOD

(54) 発明の名称: 光信号品質監視回路および光信号品質監視方法



(57) Abstract: A optical signal quality monitoring circuit and method for measuring a correct optical signal quality parameter when the signal bit rate varies. In the optical signal quality monitoring circuit, the electric signal converted from an optical signal is sampled with a given repetition frequency f_1 , the sampled signal is converted into digital sampling data by analog-to-digital conversion. The sampling data is subjected to an electric signal processing by an integrated circuit having a programmed signal processing function, and thereby an optical signal quality parameter of the optical signal is evaluated. When the signal bit rate of the optical signal is varied, the optical signal quality monitoring circuit receives a control signal reporting that the bit rate is varied or detects that the bit rate is varied, and corrects the optical signal quality parameter corresponding to the varied bit rate.

(57) 要約: 信号ビットレートが変わった場合に、正しい光信号品質パラメータを測定できる光信号品質監視回路および光信号品質監視方法を提供する。光

[続葉有]



WO 2005/119943 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

信号から変換された電気信号を、任意の繰り返し周波数 f_s でサンプリングし、アナログ・デジタル変換によりデジタルのサンプリングデータに変換した後、信号処理機能をプログラムした集積回路において電気信号処理することにより光信号の光信号品質パラメータを評価する光信号品質監視回路において、光信号の信号ビットレートが変更されたときに、光信号のビットレートが変換されたことを通知する制御信号を受信し、または、光信号のビットレートが変換されたことを検知して、変更された光信号の信号ビットレートに対応した光信号の光信号品質パラメータを補正する。